**ANEXO 16**

**PLANTILLA NIVEL 2**

**INFORME DE EJECUCIÓN DE ACTIVIDADES DE LIMPIEZA Y REMEDIACIÓN**

1. **ANTECEDENTES**

* Descripción breve de la causa del evento, fecha del evento, fecha de notificación a la Autoridad Ambiental competente.

Adjuntar ***Anexo I.*** *Formato de comunicación de emergencia ambiental,* incluyendo copia del correo de notificación.

1. **DESCRIPCIÓN DEL ÁREA OPERATIVA AFECTADA**

* Descripción de área operativa afectada (ductos principales o secundarios de transporte de hidrocarburos y/o instalaciones administradas por el Operador).
* Ancho del derecho de vía (DDV) conforme lo estipulado en los mecanismos de regularización ambiental (estudios de impacto ambiental, licencia ambiental).

Adjuntar ***Anexo 2.****Mapa de facilidades de la instalación,* donde se visualice ductos principales o secundarios de transporte de hidrocarburos y/o instalaciones administradas por el Operador, área afectada, *límites de la instalación.*

1. **DATOS GEOGRÁFICOS DEL EVENTO**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **UBICACIÓN DEL EVENTO** | | |
| BLOQUE/OLEODUCTO/ POLIDUCTO/REFINERÍA |  | |
| LICENCIA AMBIENTAL |  | |
| INSTALACIÓN AFECTADA |  | |
| PROVINCIA |  | |
| CANTÓN |  | |
| PARROQUIA |  | |
| **COORDENADAS (WGS84), ZONA** | | |
| **Punto** | **X** | **Y** |
| 1 |  |  |
| 2 |  |  |
| 3 |  |  |
| 4 |  |  |
| *Colocar las coordenadas en sentido horario, el número de puntos dependerá del polígono delimitado por el Operador conforme a la afectación generada* | | |

1. **DATOS ESPECÍFICOS DEL EVENTO**

|  |  |
| --- | --- |
| **TIPO DE SUSTANCIA DERRAMADA**  (petróleo crudo, derivados, entre otros) |  |
| **CÓDIGO UN** |  |
| **VOLUMEN DERRAMADO (bbls)** |  |
| **VOLUMEN RECUPERADO (bbls)** |  |
| **MÉTODO DE RECUPERACIÓN** (fast tank, succión, bombeo, entre otros) |  |
| **ÁREA AFECTADA (m2)** |  |
| **LOCACIÓN AFECTADA** (DDV, km, instalación) |  |
| **COMPONENTE AFECTADO** (suelo, agua, o vegetación) |  |

UN: Naciones Unidas

Adjuntar ***Anexo 3.*** *Respaldo técnico de volumen derramado y recuperado*, incluyendo firmas de responsabilidad.

1. **ANÁLIS DE CAUSA -RAÍZ DEL EVENTO Y ACCIONES CORRECTIVAS**

* Descripción de la causa del evento

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **SUBCAUSAS** | **CAUSA RAÍZ** | **PROBLEMA** |
| HOMBRE |  |  |
|  |  |
| MÁQUINA |  |  |
|  |  |
| ENTORNO |  |  |
|  |  |

Adjuntar ***Anexo 4.*** *Análisis causa –efecto,* según diagrama de Ishikawa

* Descripción de las medidas inmediatas ejecutadas

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **PROBLEMA** | **MEDIDAS INMEDIATAS** | **RESPONSABLE** | **FECHA INICIO** | **FECHA FIN** |
|  |  |  |  |  |

* Descripción de las medidas correctivas ejecutadas para evitar eventos por la misma causa.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **PROBLEMA** | **MEDIDAS CORRECTIVAS** | **RESPONSABLE** | **FECHA INICIO** | **FECHA FIN** | **PRESUPUESTO** |
|  |  |  |  |  |  |

Adjuntar ***Anexo 5.*** *Documentación de mitigación y prevención de impactos (Informes de Integridad mecánica para tuberías y/o tanques de almacenamiento; plan de mantenimiento preventivo y correctivo de instalaciones,* según causa-raíz determinada).

Adjuntar ***Anexo 6.*** *Cronograma de medidas correctivas,* que incluya responsable, presupuesto, fecha de inicio y fin.

1. **DESCRIPCIÓN DE CONTINGENCIA, MITIGACIÓN , LIMPIEZA Y REMEDIACIÓN**

* Descripción de las actividades de contingencia ejecutadas y tiempo de respuesta.
* Descripción de las actividades de mitigación, limpieza y remediación del derrame ejecutadas y registro fotográfico.
* Fecha de finalización de las actividades de limpieza y remediación.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **No.** | **ACTIVIDADES EJECUTADAS** | **TIEMPO DE RESPUESTA** | **MEDIO DE VERIFICACIÓN** | **FECHA INICIO** | **FECHA FIN** | **CUMPLE (SI/NO)** |
| **A1** | **CONTINGENCIA** | | | | | |
| A.1.1. | Actividad |  |  |  |  |  |
| A.1.2 | Actividad |  |  |  |  |  |
| A.1.3 | Actividad |  |  |  |  |  |
| …. | ….. |  |  |  |  |  |
| **A2** | **LIMPIEZA Y REMEDIACIÓN** | | | | | |
| A.1.1. | Actividad |  |  |  |  |  |
| A.1.2 | Actividad |  |  |  |  |  |
| A.1.3 | Actividad |  |  |  |  |  |
| …. | ….. |  |  |  |  |  |

Adjuntar **Anexo 7.** Registro fotográfico, donde se visualice antes, durante y después del evento.

1. **RESULTADOS**

* Análisis de laboratorio (de acuerdo al elemento impactado) donde se verifique el cumplimiento de los límites máximos permisibles con la normativa ambiental vigente.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **PUNTO** | **PARÁMETRO** | **INICIAL** | **FINAL** | **NORMA COMPARATIVA** | **CUMPLE LMP (SI/NO)** |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

Adjuntar **Anexo 8.** Cadena de custodia, reporte de laboratorio, acreditación del laboratorio, acta de muestreo final.

* Gestión de residuos o desechos peligrosos, donde se incluyan toda la generación de los mismos en las actividades de contingencias, limpieza y remediación y su disposición final\*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **NOMBRE DEL RESIDUO O DESECHO PELIGROSO**  **(Según los Listados Nacionales AM Nro. 142 o el que lo reemplace)** | **CÓDIGO CRTIB** | **CANTIDAD GENERADA**  **(kg o t, para líquidos adicional en m3)** | **CANTIDAD GESTIONADA (kg o t, para líquidos adicional en m3)** |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
| Total | |  |  |

\*Adjuntar el anexo 9 sobre los Manifiestos Únicos, Certificados o actas de eliminación o disposición final. Esta información constará además en la declaración anual de gestión que debe ser presentada ante la Dirección Zonal del MAATE respectiva o la que haga sus veces.

1. **ANEXOS**

Numerar los anexos conforme el detalle:

***Anexo 1.*** *Formato de comunicación de emergencia ambiental,* incluyendo copia del correo de notificación.

***Anexo 2.*** *Mapa de facilidades de la instalación,* donde se visualice ductos principales o secundarios de transporte de hidrocarburos e instalaciones administradas por el Operador.

***Anexo 3.*** *Respaldo técnico de volumen derramado y recuperado*, incluyendo firmas de responsabilidad.

***Anexo 4.*** *Análisis causa –efecto,* según diagrama de Ishikawa.

***Anexo 5.*** *Documentación de mitigación y prevención de impactos (Informes de Integridad mecánica para tuberías y/o tanques de almacenamiento; plan de mantenimiento preventivo y correctivo de instalaciones,* según causa-raíz determinada).

***Anexo 6.*** *Cronograma de medidas correctivas,* que incluya responsable, presupuesto, fecha de inicio y fin.

***Anexo 7.*** *Registro fotográfico*, donde se visualice antes, durante y después del evento.

***Anexo 8.*** *Cadena de custodia, reporte de laboratorio, acreditación del laboratorio,* acta de muestreo final.

***Anexo 9.*** *Manifiestos Únicos, Certificados o actas de eliminación o disposición final.*